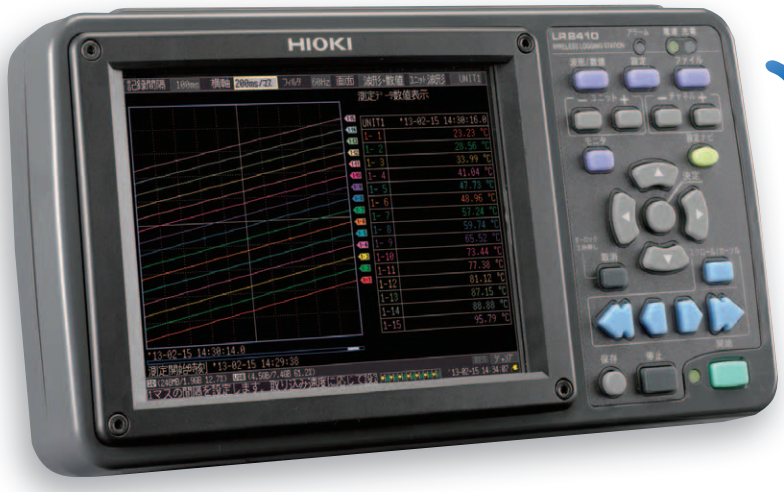
Information NEW

HIOKI

ワイヤレス ロギング ステーション LR8410

WIRELESS LOGGING STATION　LR8410

データロガー



無線通信で

楽々配線　楽々収集

設定ナビで

楽々設定

多点データを無線で楽々収集

Bluetooth® 無線技術を搭載した多チャネルのワイヤレスロガーが新登場！
ワイヤレスロギングステーションとユニット間は、無線通信でデータを収集します。
入力ユニットは 2 種類をご用意、電圧・温度・抵抗・湿度の測定、記録ができます。
1 台のステーションで最大 7 ユニット (105ch) を制御可能、全チャネル Max.100ms の高速サンプリングでデータを収集します。高所など配線が困難な場所や制御盤内の測定など、従来のロガーでは難しかった多チャネル測定を無線通信技術で解決します。ユニットを測定対象の近くに置けるので、入力配線を短くスッキリさせることができます。
多チャネルロガーの可能性を大きく広げる、新しいロガーです。

CE

ISO 9001 JMI-0216　ISO14001 JQA-E-90091

www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

無線通信対応国：日本 / アメリカ / カナダ / ヨーロッパ

（対応予定：中国 / 韓国）

無線でデータ収集

全チャネル 100ms サンプリング

無線 でデータを転送！

離れた場所でも確実にデータを収集，Bluetooth® 無線技術搭載ロガー 新登場！

1 ユニット 15ch

LR8510：電圧 / 温度（熱電対）

LR8511：電圧 / 抵抗 / 湿度 / 温度（熱電対，白金測温抵抗体）

ユニットは測定対象の近くに設置できるから

入力配線スッキリ！

各測定ユニットからワイヤレスロギングステーションへ、**無線通信**でデータを転送します。ワイヤレスロギングステーションとユニット間の距離は**見通し 30m** まで通信可能、配線が困難な場所での測定に役立ちます。

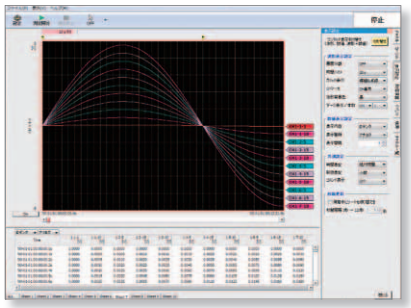
無線通信・ユニット分離式だから

必要 ch 数に応じて、ユニットを増設可能

最大 105ch 7 ユニット

一台のワイヤレスロギングステーションで、入力ユニットを最大 7 台まで制御可能、**105ch のデータを 100ms サンプリングで収集**することができます。
15ch ～ 105ch まで、必要なユニット数を選択でき、ユニットの増設も簡単です。

付属の Logger Utility ソフトを使うと、1 台のパソコンでワイヤレスロギングステーションを 5 台まで（最大 525ch）制御することが可能です。



SD カード 2GB 標準付属

付属の SD カード（HIOKI 純正）は動作保証されています。

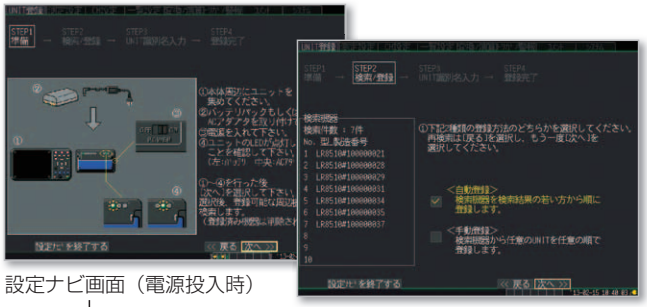
無線で回収したデータは付属の SD カードまたは USB メモリに収集し、パソコンで解析。
PC とステーションを LAN または USB で接続、付属の Logger Utility ソフトを使い、リアルタイムにデータをパソコンに記録することもできます。

設定ナビ機能搭載

簡単設定で、すぐ測定！

本体の電源を入れると、設定ナビ機能が通信可能範囲にあるユニットを自動的に検出し、表示します。
検出された各ユニットを No.1 から No.7 に割り当て登録完了。
各ユニットに識別名をつけることができるので、どこで測定しているユニットかがわかります。

ユニットを番号登録して識別（写真のユニットは No.1 に登録されています）



設定ナビ画面（電源投入時）→ 通信距離内にあるユニットを自動検出

多 ch ロガーの困り事を無線で解決！

配線しづらい　表示が見えない　配線ゴチャゴチャ

従来のロガーでは困難だった場所での測定や、延長した配線によるトラブルが心配だった場所での測定を無線によるデータ収集が可能にします。

Before ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶ After

ラク 楽1 配線が困難な場所での測定に！

壁面の空調近くや天井裏などの高所、床下の温度監視など

困る！ 手元の測定器から天井や床下に熱電対を何本も這わせると、配線するのが大変！

困る！ 測定中に表示データを見ることができないと困る！データを回収するのも大変！

困る！ 電源を確保できない場所で長時間測定したい！

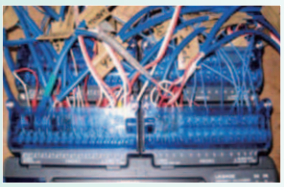
ユニットのバッテリ駆動時間
記録間隔 100ms：約 24 時間
記録間隔　1 分：約 120 時間

通信距離
見通し 30m

解決！ ユニットは天井裏や床下に設置、測定中のデータは手元の本体画面で確認することができます。本体ーユニット間の通信距離は見通し 30m まで。(障害物があると距離は短くなることがあります)

ラク 楽2 多チャネルの測定、配線がゴチャゴチャして困る…

長い熱電対で何カ所も測定したい



困る！ ch 数が多いと配線がゴチャゴチャしてしまう…入力線を付け替えるのも大変！

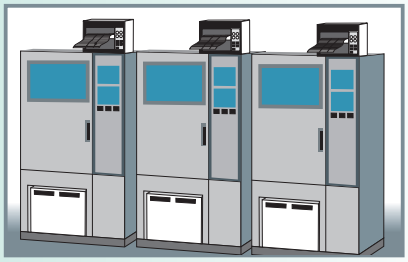
困る！ 何カ所も同時に測定したい場合、本体から長いセンサを引き回していると、センサの断線やノイズの混入が心配…

解決！ ユニットは、ワイヤレスロギングステーションおよび他のユニットと距離を離せるので、配線がスッキリ。ユニットを測定対象の近くに設置することができるので、長い配線を引き回す必要がなく、ノイズの影響を受けにくくなります。

ラク 楽3 複数箇所の実験データを、同じ時系列で見たい

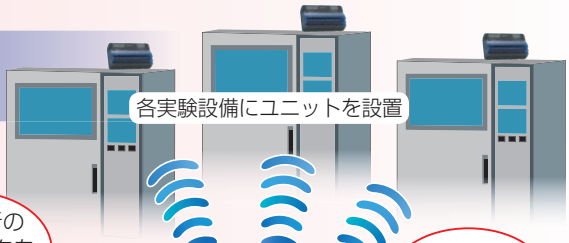
実験室、実験設備の測定データを収集

各実験設備に測定器を設置



困る！ 実験設備ごとに測定器を設置すると、データの時系列がバラバラ…同じ時系列で測定データを見たい！測定したデータはすべて一括収集したい！

困る！ 実験設備内には大きな測定器は設置できない…



複数箇所の測定データを 1 台で収集

同じ時系列でデータ管理

ユニットは狭い場所でも設置可能

ロギングステーションで一括収集

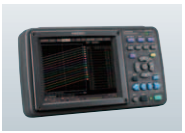
測定中に表示を確認

解決！ 複数台の実験設備を同じ時系列のデータとして観測することができます。小型のユニットのみを設置するので、狭い場所でも取り付けることができます。

■ 基本仕様 (確度保証期間 1年)

制御可能台数	最大7ユニット (105 ch)
制御通信手段	Bluetooth v2.1 + EDR (本体ーユニット間) , 通信距離:見通し 30 m, セキュリティ SSP
測定対象 LR8510	入力チャネル数:15 ch (電圧 , 熱電対チャネル毎設定可能) [電圧] 10mV ～ 100V f.s., 1-5V f.s. 10 レンジ, 最高分解能 500 nV [温度: 熱電対] 100 °C f.s. ～2000 °C f.s. (使用センサにより異なる), 3 レンジ (K, J, E, T, N, R, S, B, W) , 最高分解能 0.01 °C [CH 間最大電圧] DC 300 V [最大入力電圧] DC ± 100V [対地間最大電圧] AC, DC 300 V (入力ch ー筐体間に加えても壊れない上限電圧)
測定対象 LR8511	入力チャネル数:15 ch (電圧 , 熱電対 , 測温抵抗体 , 湿度 , 抵抗についてチャネル毎設定可能) [電圧] 10 mV ～ 100 V, 1-5V f.s. 10 レンジ , 最高分解能 500 nV [温度: 熱電対] 100 °C f.s. ～2000 °C f.s. (使用センサにより異なる), 3 レンジ (K, J, E, T, N, R, S, B, W) , 最高分解能 0.01 °C [温度 : 白金測温抵抗体] 100 °C f.s. ～800 °C f.s., 3 レンジ (Pt 100, JPt 100) ,最高分解能 0.01°C [抵抗] 10 Ω～200 Ω f.s. 4 レンジ , 最高分解能 0.5 mΩ [湿度] 100 % rh f.s., 5.0～95.0% rh (Z2000使用), 分解能 0.1% rh [CH 間最大電圧] DC 300V [最大入力電圧] DC ± 100V [対地間最大電圧] AC, DC 300V (入力ch ー筐体間に加えても壊れない上限電圧) ※ただし白金測温抵抗体入力/抵抗入力は非絶縁
記録間隔	100ms*/200ms/500ms/1s/2s/5s/10s/20s/30s/1min/2min/5min/10min/20min/30min/1h (*熱電対断線検出ON時は設定不可)
機能	SD カード/USB メモリへリアルタイム保存, 数値 / 波形演算, 他
メモリ容量	[LR8410] 内部8Mワード, SD カード(2GB の SD メモリカード Z4001付属) /USB メモリ [LR8510/LR8511] n チャネル記録時 : 65,536/n データを通信エラー時にデータ保持 , 通信回復時に再送信
インタフェース	[LAN] 100BASE-TX, 機能:付属ソフト / 通信コマンドによるデータ収集, FTP サーバ/クライアント, HTTP サーバ, E-mail [USB] USB2.0 シリーズミニ B ×1, 機能:付属ソフト / 通信コマンドによるデータ収集, 外部メディアのデータを PC へ転送
表示体	5.7 型 TFT カラー液晶 (640 × 480 ドット)
機能	SD カード/USB メモリへリアルタイム保存, 数値 / 波形演算, 他
使用温度範囲	[LR8410] -10 ～ 50 ℃ [LR8510/LR8511] -20 ～ 60 ℃
電源	[LR8410] AC アダプタ Z1008 (AC100 ～ 240 V, 50/60 Hz) バッテリパック Z1007 / 連続使用時間 3 h 外部電源 DC10 ～ 28 V [LR8510/LR8511] AC アダプタ Z1008 (AC100 ～ 240 V, 50/60 Hz) バッテリパック Z1007 / 連続使用時間 : 約 24 時間 (記録間隔 100ms) , 約 120 時間 (記録間隔 1 分) 外部電源 DC10 ～ 28 V
寸法・質量	[LR8410] 230W × 125H × 36D mm, 700 g [LR8510/LR8511] 150W × 90H × 56D mm, [LR8510] 340 g [LR8511] 320 g
無線認証適合規格	日本 (工事設計認証) : 技術基準適合認証を受けた無線モジュールを搭載 アメリカ (FCC) : Part 15.247 (Contains FCC ID : QOQWT11IA) カナダ (IC) : RSS-210 (Contains IC : 5123A-BGTWT11IA) EU : EN 300 328 V1.7.1 : 2006 EN 301 489-1 V1.9.2 : 2001 EN 301 4089-17 V2.1.1 : 2009
付属品	詳細取扱説明書 × 1, 測定ガイド × 1, AC アダプタ Z1008 × 1, USB ケーブル × 1 CD-R (データ収集アプリケーションソフト Logger Utility) × 1, SD メモリカード (2GB) Z4001 × 1

■ ワイヤレスロギングステーションシリーズ (近日発売)



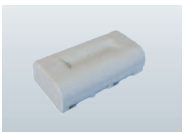
ワイヤレスロギングステーション
LR8410
ユニットで測定したデータを無線で収集し、表示 / 演算 / 保存

ワイヤレス電圧・温度ユニット
LR8510
2 極 M3 ネジ締め端子台 15ch,
電圧 , 温度 (熱電対) 測定

ワイヤレスユニバーサルユニット
LR8511
押しボタン式端子台 15ch, 電圧 , 温度
(熱電対 / 測温抵抗体) , 抵抗 , 湿度測定

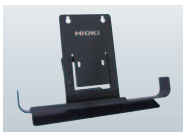
AC アダプタ Z1008
AC100 ～ 240V, 50/60Hz
LR8410/LR8510/LR8511
に標準付属

SD メモリカード Z4001
2GB, LR8410 に標準付属



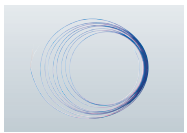
バッテリパック
Z1007
Li-ion, 7.2V/2170mAh

携帯用ケース
C1007
LR8410×1 台と
ユニット ×4 台を収納

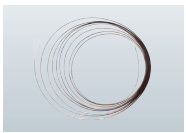


固定スタンド
Z1009
壁掛け, 机上に斜め置き

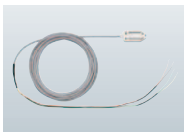
LAN ケーブル
9642
5m, ストレート / クロス
変換コネクタ付属



K 熱電対
9810
測定範囲:-180～200℃
長さ 5 m, 5 本 /1set



T 熱電対
9811
測定範囲:-180～200℃
長さ 5 m, 5 本 /1set



湿度センサ
Z2000
3m

■Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標で日置電機株式会社はライセンスに基づき使用しています。
■このカタログ中で使用している会社名および製品名は、それぞれ各社の登録商標もしくは商標です。
■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI
日置電機株式会社

本　　社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1
長 野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81
東 京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-3-3
北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24
横 浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6
名古屋(営) TEL 052-462-8011 FAX 052-462-8083
〒450-0001 名古屋市中村区那古野 1-47-1 名古屋国際センタービル 24F
大 阪(営) TEL 06-6380-3000 FAX 06-6380-3010
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-17-26
広島オフィス TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13
福 岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

■修理・校正業務のご用命は弊社まで…
日置エンジニアリングサービス株式会社
〒 386-1192 長野県上田市小泉 81　TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

※このカタログの記載内容は 2013年3月1日現在のものです。　※本カタログ記載の仕様、価格等はお断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。
※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課 (TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569 E-mail : info@hioki.co.jp) までお願いいたします。
※輸出に関するお問い合わせは外国営業課 (TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail : os-com@hioki.co.jp) までお願いいたします。

i_LR8410J1-33B